

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia diciptakan oleh Allah SWT dengan sempurna dan tujuannya diciptakannya manusia di bumi yaitu sebagai khalifah di muka bumi yang seyogyanya kita menjaga dan melestarikan segala sesuatu yang di ciptakan Allah SWT. Sebagaimana Firman-Nya dalam QS.As-Syu'ara ayat 7 :

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

“Artinya :Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapa banyaknya tumbuhan yang Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuhan yang baik”. (QS. As-Syuara/20 : 7)

Ayat tersebut telah menjelaskan bahwa Allah SWT telah menumbuhkan tumbuhan yang banyak manfaatnya. Hutan di Indonesia merupakan hutan yang terluas di dunia. Banyak jenis flora yang dapat ditemukan di Indonesia salah satunya yaitu jamur.

Jamur merupakan tanaman pedegradasi lignin pada kayu yang telah lapuk. Jamur termasuk dalam golongan dekomposer atau tanaman pengurai zat-zat sisa makanan yang sudah tidak bisa digunakan lagi. Masyarakat kini banyak memanfaatkan jamur sebagai sumber makanan alternatif protein, salah satunya jamur merang. Jamur merang memiliki kandungan 8,7% karbohidrat, 44,2% kalium, 30% fosfor, 0,67% lemak, 26,49% protein dan 0,75% kalsium. Jamur juga mengandung bermacam - macam vitamin. Walaupun tidak mengandung vitamin A, akan tetapi jamur memiliki kandungan riboflavin dan thiamin yang cukup tinggi (Sinaga, 2000).

Selain jamur merang, masyarakat juga sangat gemar mengkonsumsi jamur tiram. Jamur tiram memiliki banyak warna

diantaranya putih, cokelat, abu-abu, merah dan kuning. Jamur tiram biasanya ditemukan pada kayu yang sudah lapuk. Jamur tiram memiliki banyak kandungan nutrisi, pada tiap 100g terdiri 360 kalori, dengan 92,2% kadar air. Kandungan 10-30% protein, 56,6% karbohidrat, 1,7-2,2% lemak, 0,2 mg thiamin, 4,7-4,9 mg Vitamin B, 36-56,6 mg Vitamin C, niacin 77,2 mg. Kandungan serat 12% dan kadar abu 9,1% (Maulana, 2012).

Beberapa media yang sering digunakan untuk mengembangkan bibit F2 biasanya menggunakan jagung, gabah atau campuran gergajian kayu. Bibit F2 yang baik harus padat sehingga misellia yang didalam botol dapat tumbuh dengan rapat dan kuat. Proses inokulasi bibit F2 ke baglog maksimal harus dilakukan dalam 24 jam dengan suhu pada kisaran 38°C baglog sudah dingin sangat beresiko terhadap kegagalan. Bibit dikatakan kadaluarsa jika sudah lebih dari 2 minggu sejak misellia mencapai 100% pada botol.

Menurut penelitian Winarni (2002), produksi jamur tiram putih menunjukkan bahwa formulasi paling baik media tanam terhadap produksi jamur tiram putih yaitu serbuk gergaji kayu 15 kg, bekatul 2,25 kg, gips 0,15 dan kapur 0,375 kg. Bahan tambahan yang dapat digunakan untuk media jamur tiram yaitu ampas kopi, biasanya ampas kopi hanya dibuang begitu saja. Jarang sekali penggunaan ampas kopi sebagai media tanam alternatif biasanya ampas kopi digunakan sebagai bahan dasar alternatif biosolar dan sebagai masker kecantikan. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai kandungan ampas kopi yang dapat dijadikan media tanam alternatif. Ampas kopi memiliki kandungan 13,8% selulosa dan 33% lignin (S.Caetono, 2012).

Selain ampas kopi, media alternatif yang dapat digunakan untuk media pertumbuhan jamur yaitu kardus karena senyawa selulosa yang terdapat pada kardus dapat dimanfaatkan menjadi nutrisi jamur untuk tumbuh. Kelebihan menggunakan kardus sebagai media jamur yaitu mudah didapat, mampu menghasilkan jamur yang bagus dari cecaran

logam berat. Kandungan limbah kardus diantara lain 18-25% lignin dan 38% selulosa (Rushita, 2012). Umumnya penggunaan kardus sebagai media tanam pada bibit jamur digunakan pada bibit jamur F2. Berdasarkan penelitian (Zuyasna, 2011) bahwa bahan dasar kardus mirip dengan kandungan yang terdapat pada merang dan jerami yaitu selulosa dimana pertumbuhan yang dibiakkan melalui 3 media yaitu merang, kardus dan ampas tebu tidak memberikan perbedaan yang spesifik untuk merubah pembentukan primodial, jumlah badan buah, diameter badan, panjang batang, dan diameter batang. Jadi dapat dikatakan bahwa kardus dapat digunakan sebagai media untuk pertumbuhan jamur.

Syarat pertumbuhan mikroorganisme yang perlu diperhatikan, yaitu media yang diinokulasi pada suhu tertentu, pH yang sesuai, kelembapan yang cukup, kadar oksigen yang cukup baik, media yang harus steril dan nutrisi yang dibutuhkan selama pertumbuhan jamur berlangsung. Nutrisi yang diperlukan dalam pertumbuhan jamur yaitu magnesium, fosfor, vitamin, air, karbohidrat, kalium, kalsium, mangan, dan zat besi (Radji, 2010).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mencoba melakukan penelitian yang berjudul “ Pertumbuhan Misellium Bibit F2 Jamur Tiram (*Pleurotus osreatus*) dan Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) pada Media Ampas Kopi dan Media Kardus”

B. Identifikasi Masalah

Jumlah ampas kopi dan kardus melimpah di lingkungan yang berpotensi digunakan untuk sebagai alternatif media tanam karena bahan tersebut mengandung selulosa, hemiselulosa dan lignin.

C. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari masalah yang lebih luas, maka perlu adanya batasan masalah seperti berikut :

1. Subyek Penelitian : Jamur tiram, jamur merang, media ampas kopi dan media kardus
2. Obyek Penelitian : Misellium jamur tiram dan jamur merang
3. Parameter : Pertumbuhan panjang misellium, penyebaran misellium dan ketebalan misellium

D. Rumusan Masalah

Bagaimana pertumbuhan bibit F2 jamur tiram dan merang pada media ampas kopi dan media kardus ?

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pertumbuhan F2 jamur tiram dan merang pada media ampas kopi dan media kardus

F. Manfaat

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta mengimplikasikan pemanfaatan ampas kopi dan kardus sebagai media pertumbuhan jamur tiram dan merang.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini bermanfaat untuk menambah informasi sebagai inovasi dalam pemanfaatan ampas kopi dan kardus sebagai media pertumbuhan jamur tiram dan merang dan meningkatkan nilai ekonomis ampas kopi dan kardus